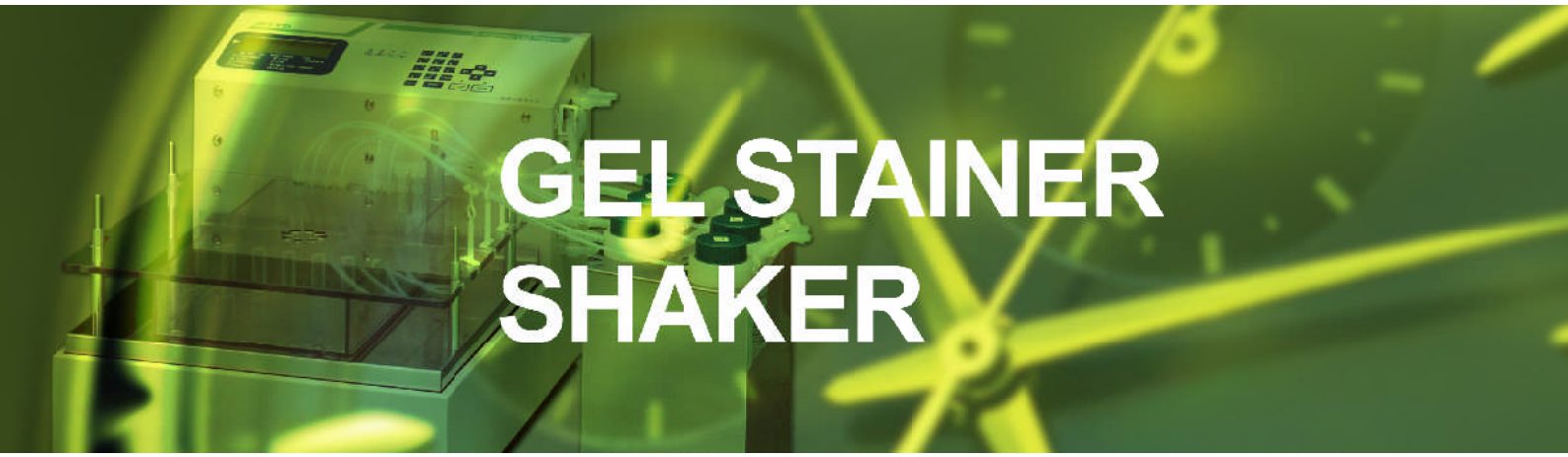
ATTO　シェーカー（振とう器）

Setting New Generation Standard of Technology



電気泳動の名脇役たち

多用途自動染色装置「染次郎」
シーソーシェーカー・ミニ
シーソーシェーカー

電気泳動と50年

Made in Tokyo

Since 1964

ATTO

SupportingLifeResearch

多用途自動染色装置「染次郎」

目的・用途　**溶液注入・廃液、振とうの自動化による各種反応の再現性向上**
ポリアクリルアミドゲルの銀染色・リバース染色などを自動化
ブロッティングメンブレンの抗体反応を自動化（室温）

銀染色、リバース染色、抗原抗体反応などステップ数の多い各種反応に便利にご使用いただけます。

英文マニュアル
あります

AE-6630　多用途自動染色装置（染次郎）

価格

コードNO.	型式	名称	数量	価格
2312170	AE-6630	多用途自動染色装置（染次郎）	1式	¥280,000

特長

■自動化による再現性の向上

1．ATTO　AE-1360 ***EzStain Silver***（銀染色）のプロトコールをプリセット
2．ATTO　AE-1310 ***EzStain Reverse***（リバース染色）のプロトコールをプリセット
3．各社銀染色プロトコールを設定可能
4．最大48ステップをプログラム可能　これを1ファイルとし20ファイルまで記憶

■分注・振とう・廃液を自動で実施

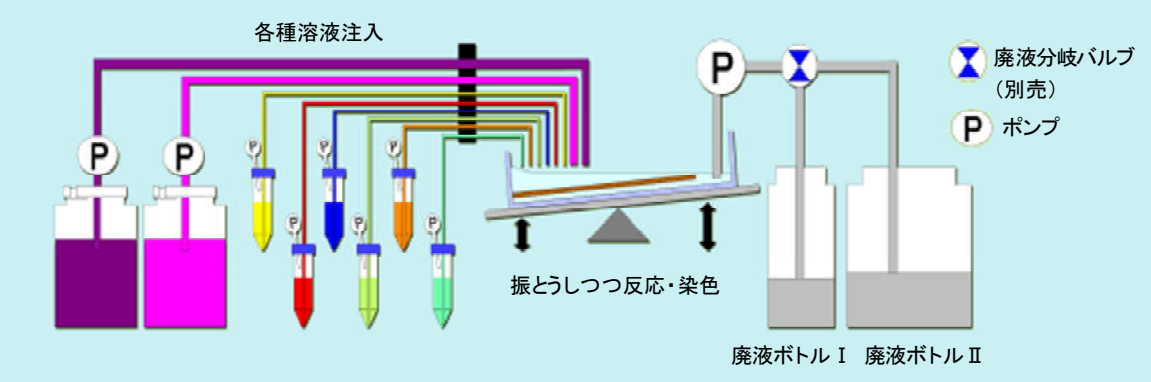
1．2L容器用のポンプ2台、35mL用ポンプ6台、および廃液ポンプ1台を備え多種の反応・染色条件に対応。
2．溶液種類・量、振とう速度・時間を48ステップまでプログラム可能。1ステップ最長9時間59分59秒。20ファイルまで作成可能。
3．AE-1360 ***EzStain Silver***(銀染色)では、精製水とキット原液を一緒に注入し、希釈調製が可能。
4．AE-1310 ***EzStain Reverse***(リバース染色)は、精製水とキット原液を一緒に注入し、希釈調製が可能。

多用途自動染色装置「染次郎」

原理

一般に、ゲルの染色や膜の反応などは、溶液に浸し、振とうして行います。操作は基本的に液交換をするだけですが、多様なステップで溶液種類と振とう時間を守り、多数のゲルや膜などを反応・染色すると、再現性が低くなったり、操作者により結果に差が出ることがあります。
多用途自動染色装置(染次郎)は、この各ステップの自動化が可能な装置です。 まず、最適条件に基づき、溶液種類、溶液量、振とう時間などをプログラムします。 1つのステップで複数の溶液を用いる場合、同時注入、順次注入(1つ目の溶液を注入した後、次の溶液を注入)も可能です。 続いて、調製した各溶液を試薬ボトルに注入します。泳動が終了したゲルをトレイにセットし、スタートします。あとは染色終了まで待つだけです。
毎回、同一条件で染色・反応するため、再現性ある結果(電気泳動像など)が得られます。

作動原理図（送液系・廃液系）



仕様・構成

標準付属トレイ

ミニゲル（80 × 90mm）2 枚用
1個　（2391502）

型式・名称	AE-6630 多用途自動染色装置（マスコットネーム：染次郎）
対応ゲル・膜サイズ	標準付属品トレイ：ミニスラブゲル（90mm(W)×80mm(L)）2枚用 その他のサイズは別売品にて対応
溶液の種類	独立流路で8種類 **（2Lボトル×2、35mLボトル×6）**
ポンプ	送液ポンプ：8台 排液ポンプ：1台（オプションの分岐バルブにより2系統排液可能）
振とう速度	可変 （1～7段階設定）
設定プログラム数	20ファイル、48ステップ（1ステップは最長9時間59分59秒）
電源	AC100V 50/60Hz 60VA
寸法・質量	280(W)×406(D)×260mm(H)　8.8kg

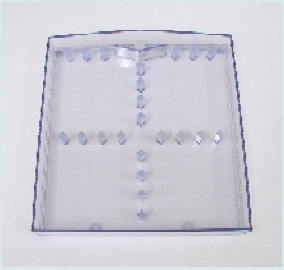
標準構成品	1.染次郎本体・・・1台 2.染色トレイ(ミニスラブ2枚用)・・・1個 3.観察シート(白、黒)・・・各1枚 4.ボトル(35mL)・・・6本 5.ボトル(2L)・・・2本 6.廃液用チューブ・・・1本 7.取扱説明書・・・1冊

多用途自動染色装置「染次郎」

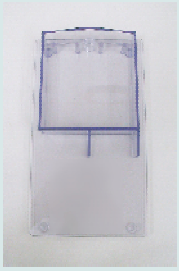
オプション

各用途に応じ、適切な大きさの反応容器(トレイ)を用います。 ゲルや膜を多数反応・染色する場合、また抗原抗体反応など溶液量を最小としたい場合など、最適な大きさのトレイを選択してください。

オプションのゲル・メンブレントレイ

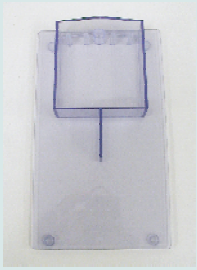


染色用ゲルトレイ
ミニスラブゲル4枚用
(2391504)



染色用メンブレントレイ
ミニスラブサイズ１枚用
(2391508)

染色用ゲルトレイ
スラブゲル１枚用
(2391506)



染色用メンブレントレイ
コンパクトサイズ１枚用
(2391530)

※1枚用ゲルトレイは膜の反応用に最適です。

オプショントレイ

コードNo.	名称	数量
2391530	6630用・染色用メンブレントレイ(コンパクトサイズ1枚用)	1個
2391508	6630用・染色用メンブレントレイ(ミニスラブサイズ1枚用)	1個
2391500	6630用・染色用ゲルトレイ(コンパクトゲル2枚用)	1個
2391502	6630用・染色用ゲルトレイ(ミニスラブゲル2枚用)	1個
2391504	6630用・染色用ゲルトレイ(ミニスラブゲル 4枚用)	1個
2391506	6630用・染色用ゲルトレイ(スラブゲル1枚用)	1個

ボトル

コードNo.	名称	数量
2391510	6630用・給液ボトル(2L・2個組)	1組
2391512	6630用・給液小型ボトル(35mL・3個組)	1個

チューブ・ノズル

コードNo.	名称	数量
2391514	6630用・排液用シリコンチューブ(2m)	1個
2391516	6630用・給液用チューブ(接続コネクタ付)0.5m	1個
2391518	排液ノズル(AE-6630用)	1個

その他

コードNo.	名称	数量
2391520	観察シート (AE-6630用) 白	1枚
2391522	観察シート (AE-6630用) 黒	1枚
2398829	AE-6611 廃液分岐用バルブ(AE-6630用)	1組

多用途自動染色装置「染次郎」

関連製品

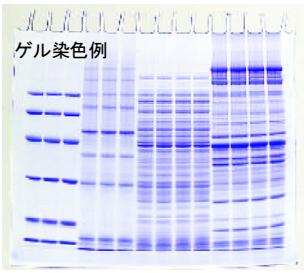
染色装置に使用できる染色キット

※詳細は別途カタログを参照ください

EzStain AQua イージーステイン・アクア

アルコール不使用、酢酸臭なし CBB染色溶液

AE-1340型 *EzStain AQua* イージーステイン・アクア

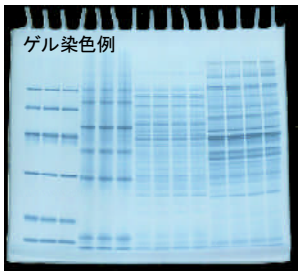


コードNo.	型式	名称	数量	価格
2332370	AE-1340	*EzStain AQua*（イージーステイン・アクア）	1本	¥9,800

EzStain Reverse イージーステイン・リバース

タンパク質の無い部分を白濁 リバース（ネガティブ）染色溶液キット

AE-1310型 *EzStain Reverse* イージーステイン・リバース



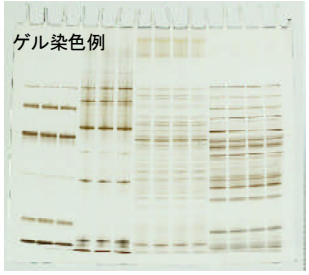
黒い板の上にゲルを置いて撮影しています

コードNo.	型式	名称	数量	価格
2332350	AE-1310	*EzStain Reverse*（イージーステイン・リバース）	1セット	¥16,000

EzStain Silver イージーステイン・シルバー

高感度、簡単な調製 銀染色溶液キット

AE-1310型 *EzStain Silver* イージーステイン・シルバー



コードNo.	型式	名称	数量	価格
2332360	AE-1360	*EzStain Silver*（イージーステイン・シルバー）	1セット	¥16,000

振とう器　　シーソーシェーカー・ミニ

目的・用途

ゲル、膜の染色・脱色・反応用の振とう
各種培養、混合、抽出、撹拌など　その他振とうを要する汎用的用途

小型のシーソー式シェーカーです。振とう台に容器などを置き、ゲル・膜の染脱色などに用います。

シーソーシェーカー・ミニ

価格

コードNO.	名称	数量	価格
2312180	シーソーシェーカー・ミニ	1台	¥74,000

特長

- 場所をとらず、 気軽に移動
- 冷蔵庫内でも運転可能 （+4℃～室温）
- ミニゲル（80 × 90mm）サイズに余裕の大きさ
- 回転式シェーカーに比べムラの無いゲル染色が可能

仕様

名称	シーソーシェーカー・ミニ
振とう方式	シーソー振とう式
振とう速度・角度	10～60回／分間（速度表示無）　水平より6度固定
最大負荷重量	1.0kg （振とう台を含む）
振とう台寸法	180mm(W)×120mm(D)
安全機構	ヒューズ
停電対策	停電後自動復帰（運転継続）
使用環境温度	0～50℃
寸法・質量	183mm(W)×130mm(D)×110mm(H)　1.8kg
電源	AC100V±10%　50/60Hz

標準付属品	シーソーシェーカー・ミニ本体・・・1台 取扱説明書・・・1冊

電気泳動と50年 ATTO Since 1964 Made in Tokyo SupportingLifeResearch

振とう器　　シーソーシェーカー

目的・用途

ゲル、膜の染色・脱色・反応用の振とう
各種培養、混合、抽出、撹拌など　その他振とうを要する汎用的用途

シーソー式シェーカーです。振とう台に容器などを置き、ゲル・膜の染脱色などに用います。振とう台が大きく,オプションもあり、振とう角度・速度の調整可能なのでいろんな用途にご利用いただけます。

シーソーシェーカー

価格

コードNO.	名称	数量	価格
2312185	シーソーシェーカー	1台	¥107,000

特長

- 30x20cmの大きな振とう台を標準装備
- 振とう角度・速度の調整が可能
- オプションで振とう台の変更が可能
- 冷蔵庫内でも運転可能　(+4℃～室温)
- 回転式シェーカーに比べムラの無いゲル染色が可能

仕様

名称	シーソーシェーカー
振とう方式	シーソー振とう式
振とう速度・角度	5～50回／分間(速度表示無)　水平より2～10度で可変
最大負荷重量	2.0kg　(振とう台を含んで約3kg)
振とう台寸法	300mm(W)×200mm(D)
安全機構	ヒューズ、電流リミッター/内部加熱検出
停電対策	停電後自動復帰(運転継続)
使用環境温度	0～50℃
寸法・質量	300mm(W)×235mm(D)×165mm(H)　5.0kg
電源	AC100V±10%　50/60Hz

標準付属品	シーソーシェーカー本体・・・1台、　取扱説明書・・・1冊

大型振とう台(No.2312187)

大型ゲル・膜などに対応
最大負荷重量 1.8kg
寸法 360 × 360mm

2段化振とう台(No.2312186)

2倍量振とうでも設置面積同じ
最大負荷重量 1.2kg
寸法 304 × 168 × 204mm

電気泳動と50年 Made in Tokyo ATTO Since 1964 SupportingLifeResearch

資料

資料「実験のコツ」シリーズ

アトーホームページよりダウンロード、またはアトーまでご請求ください。

2014.4.1

アトー株式会社

生化学・分子生物学・遺伝子工学研究機器
開発/生産/販売/サービス

主要製品

- ペリスタポンプ
- クロマトグラフ
- 電気泳動分析機器
- DNA分析機器
- 画像分析システム
- 発光分析装置
- バイオ研究機器
- 医療分析装置

■本　社　〒111-0041東京都台東区元浅草3-2-2　☎(03)5827-4861(代表) ㊫(03)5827-6647
◆技術サービス　☎(03)5827-4873(代表) ㊫(03)5827-4874
■技術開発センター　〒110-0016 東京都台東区台東2-21-6　☎(03)5818-7560(代表) ㊫(03)5818-7563
(東京都許可 医療機器製造業)
■大阪支店　〒530-0044大阪市北区東天満2-8-1 岩杉センタービル別館 5F　☎(06)6136-1421(代表) ㊫(06)6356-3625

■URL http://www.attc.co.jp/　■本　社 e-mail:info@atto.co.jp